第 29 卷 第 1 期 昆虫学报 Vol. 29, No. 1
1986 年 2 月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA Feb., 1986

中国华枝䗛属一新种记述
（竹节虫目：枝䗛科，长角枝䗛亚科）

陈 树 椿
（北 京 林 学 院）

华枝䗛属 *Sinophasma* Günther 隶于长角枝䗛亚科 Necrosciinae 中的一个属。迄今为止，世界上其它地区尚未发现该属种类，仅有我国南方数省产此属昆虫。竹节虫分类学家 Günther 于 1940 年将我国福建、广西产的一种订为本属模式种，特用 Sino- 词首，意产自中国。当时共计有四种，但不了解其寄主和危害性，经我们观察，这属昆虫常生活于壳斗科植物的锥木林内，有的能对林木生长造成严重危害。

本属与 *Micadina* 相似，并且亲缘关系密切，但由于其雄虫腹部末端几节膨大及其构造特殊而不同。体呈细杆状，头卵形，背面成拱形，表面光滑，复眼半球形，强烈外突，触角细长，在雄虫一般超过后足股节端部。前胸背板前端较宽，中部稍前方具有横沟，中胸背板前半部常具颗粒状突起。前翅革质，甚短，近乎方形，覆于后胸背板前上方，雌虫后翅较雄虫为短。雄虫第九腹节背板明显延长，弯曲或膨大。臀节常有特化的尾须。雌虫臀节正常。第八腹板短，产卵器外露。第七腹板后缘中央常有小形鳞片状突起一个。股节无明显的角突。

本属不同种类的外形及颜色相似，常用雄虫腹部末端四节构造作为主要分类依据。至今我国共发现的五种中，其中一种经鉴定为新种，该种于 1977 年夏季曾在广西省博白县的江六林场与垂臀华枝䗛 *Sinophasma brevipenne* Günther 混合发生于一片数十亩的红锥与米锥混交林内，将这片成林的树叶食尽，状如火烧一般，实为我国此目昆虫大发生之罕见现象。现将新种描述如下，补记新分布地点和寄主，以便生产和科研上应用。

斑腿华枝䗛 *Sinophasma maculicruralis* 新种（图 1–4）

♂：体绿色。头宽卵圆形，后缘拱形。复眼球形，外突，单眼明显。触角褐色，柄节与额的端缘约等宽，长约为宽的两倍，柄节间有一圆坑，梗节较柄节略细，约为柄节的 1/2，鞭部第一节略窄于梗节，与柄节约等长。后头有一纵沟。前胸背板略长方形，前方 1/4 处向两侧加宽，前方 1/3 稍后有一明显横沟，背中有一浅纵沟。中胸背板明显长于头与前胸之和，上有一纵脊；前半较宽，密被大小不匀粒突，后半较稀，两侧有侧线。前翅短，近似方形，近前半有向上突出的褐色钝角，翅面有粗网纹；后翅伸达第六腹节中部。中胸侧板平滑。足的股节和胫节端部暗褐色。腹部稍扁，明显长于头胸之和，末端三节膨大。第八背板后缘加宽，短于第七和第九背板。第九背板延长，前缘较窄，后缘加宽并向上凸出，侧观

本文于 1984 年 4 月收到。
承蒙本院森林昆虫组提供部分标本，曹红同志绘图，特此致谢。

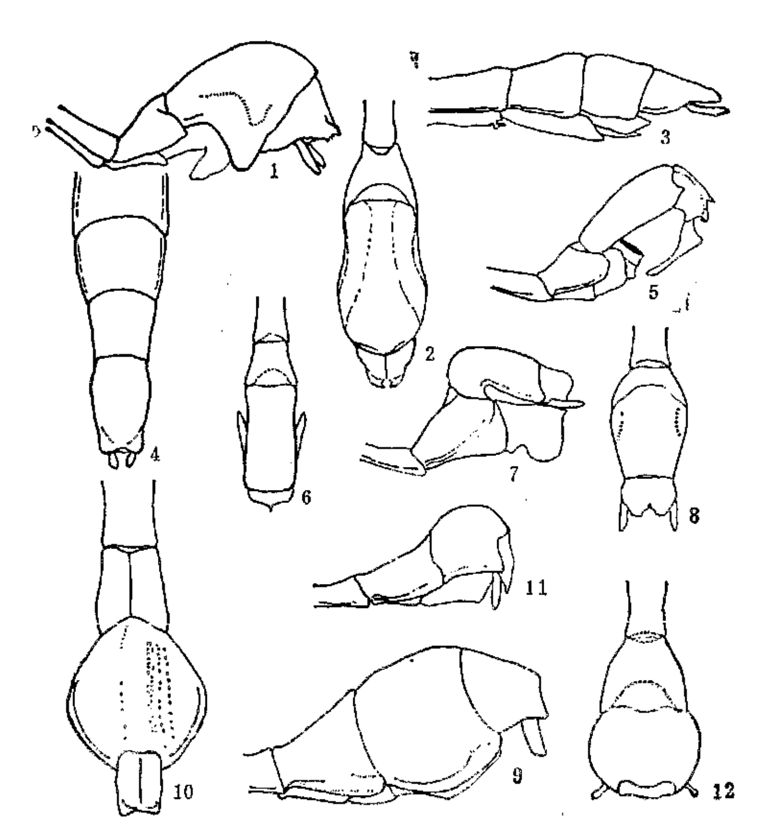


图 1—4 斑腿华枝䗛 *Sinophasma maculicruralis* sp. nov.
1. ♂腹部 7—10 节(侧面观) 2. 同前(背面观) 3. ♀腹部 7—10 节(侧面观)
4. 同前(背面观)
图 5—6 异尾华枝䗛 *Sinophasma mirabile* Günther
5. ♂腹部 7—10 节(侧面观) 6. 同前(背面观)
图 7—8 克氏华枝䗛 *Sinophasma klapperichi* Günther
7. ♂腹部 7—10 节(侧面观) 8. 同前(背面观)
图 9—10 瓦腹华枝䗛 *Sinophasma hönei* Günther
9. ♂腹部 7—10 节(侧面观) 10. 同前(背面观)
图 11—12 垂臀华枝䗛 *Sinophasma brevipenne* Günther
11. ♂腹部 7—10 节(侧面观) 12. 同前(背面观)

向下突出呈宽瓣状,侧缘凹下,臀节明显短于第八和第九腹节,端部较窄,后缘中央缺刻弧形,两端成尖角突,每一角突上有黑色小齿 5—6 枚。下生殖板梯形,侧面稍凹,后缘弧形,向内卷曲。尾须直,明显超过臀节端部。

♀: 体较 ♂ 粗壮。头部、前胸背板和前翅与♂相似。前胸背板侧方有黑色纵纹。前足股节与胫节端部褐色。后翅超过第五腹节端部。第七、第八腹节与臀节约等长,第九腹节稍短于第八腹节与臀节。臀节窄于第八腹节,背板两侧宽圆,后缘中央浅凹,肛上板露于臀节端叶间,不超过背板端部。第八腹板端部尖,伸达第九腹节中部;产卵器外露,超过第九腹节。第七腹板后缘中央有褐色鳞片状突起一个。尾须直,圆柱形,超过臀节端部。身体各部长如下(毫米):

	♂	♀
体长	49.5—55.2	53.3—56.8
前胸背板长	2.4—2.7	2.8—3.0
中胸背板长	8.1—8.6	10.1—10.2
中节长(第一腹节)	3.1—3.4	3.4—3.6
第八腹节长	2.6—2.7	2.8—2.9
第九腹节长	4.5—4.7	2.0—2.1
臀节长(第十腹节)	2.0—2.1	2.8—2.9
前足股节长	11.2—11.3	10.3—12.1
中足股节长	8.0—8.2	7.8—8.1
后足股节长	12.2—13.0	11.5—12.3

本种与克氏华枝䗛 *Sinophasma klapperichi* Günther 很相似，但本种♂虫第九腹节背板后部向下突出呈宽瓣状(图 1)，臀节侧后角端尖；♀虫臀节端部间肛上板短可与该种区别(图 4)。

寄主：红锥 *Castanopsis hicklii A. camus.*，米锥 *C. cuspidata* (*Thb.*) *Schottky*。

正模♂，配模♀，副模 10♂♂，9♀♀，广西博白县江六林场，1977. VII. 6—13，陈树椿采。

模式标本存放在北京林学院昆虫标本室。

中国华枝䗛属分种检索表(♂)

1. 尾须非圆柱形，基部扁宽，外侧成直角，端部渐尖(图 5，6)，下生殖板前半部钟形，端部具一棒形突(福建、广东、广西博白) ………… **异尾华枝䗛* *Sinophasma mirabile* Günther**
   尾须圆柱形，基部和端部几乎等宽 ………… 2
2. 第九腹节背板基部侧缘凹入 ………… 3
   第九腹节背板基部侧缘正常 ………… 4
3. 第九腹节背板后半部下突呈宽瓣状，臀节侧后角尖(图 1，2)下生殖板梯形，后缘弧形向内卷曲(广西博白) ………… **斑腿华枝䗛 *Sinophasma maculicruralis* 新种**
   第九腹节背板后半部平直，不呈瓣状，臀节侧后角钝(图 7，8)下生殖板大，端半部隆起(福建、广西) ………… **克氏华枝䗛 *Sinophasma klapperichi* Günther**
4. 第九腹节背板宽瓦形，两端狭窄中间宽，背观能见臀节大部分(图9，10)下生殖板后半部膨大(浙江西天目山) ………… **瓦腹华枝䗛 *Sinophasma hönei* Günther**
   第九腹节背板半球形，前后几乎等宽，臀节垂直向下，背观能见很小部分(图 11，12)，下生殖板两侧角钝形，不对称(江西庐山、浙江、广西博白) ………… **垂臀华枝䗛 *Sinophasma brevipenne* Günther**

参　考　文　献

Brunner und Redtenbacher. 1906—1908 Die Insekten Familie der Phasmiden. Leipzig 590p.

Candell, A. N. 1903. The Phasmidae, or walking sticks of the U. S. Proc. *U. S. Nat. Mus.* 26: 863—885.

Günther, K. 1940. Neue Stabheuschrecken (Phasmoiden) aus China. *Decheniana, Bonn* 99b. 237—248.

Günther, K. 1953. Uber die taxonomiche gliederrung und die geographische verbreitung der Insektenordung der Phasmatodea. *Beitr. Entomol.* 3: 541—563.

Kirby, W. F. 1904b. Notes on Phasmidae in the collection of the British Museum (N. H) with description of new species. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 7(13): 372—377, 429—449.

James Chested Bradley and Bella S. Galh. 1977. The taxonomic arrangement of the Phasmatodea with keys to the subfamilies and tribes. *Proc. Ent. soc. Wash.* 79: 176—208.

* Günther 描述的♂虫，下生殖板已丢失，未予说明，现将观察补上。

NOTES ON CHINESE *SINOPHASMA* GÜNTHER WITH DESCRIPTION OF A NEW SPECIES (PHASMIDA: Heteronemiidae, Necrosciinae)

CHEN SHU-CHUN
(BEIJING FORESTRY COLLEGE)

In this paper, *Sinophasma maculicruralis* sp. n. (Figs. 1, 2, 3, 4) from Guangxi Aut. Reg. of China is described. Type specimens are deposited in the Insect Museum of Beijing Forestry College.

This new species is closely related to *Sinophasma klapperrichi*, but differs from it in the following points: Ninth tergite of male with sinuatoconvex posterior margain which likes a broad lobe. Anal segment with pointed lateral posterior angle and 5—6 fine teeth. Supra-anal plate of female not exceeding the apex of the anal segment tergite.

	♂	♀
Length of body	49.5—55.2mm.	53.3—56.8mm.
Length of Pronotum	2.4—2.7mm.	2.8—3.0mm.
Length of mesonotum	8.1—8.6mm.	10.1—10.2mm.
Length of median segment	3.1—3.4mm.	3.4—3.6mm.
Length of 8th abdominal segment	2.6—2.7mm.	2.8—2.9mm.
Length of 9th abdominal segment	4.5—4.7mm.	2.0—2.1mm.
Length of anal segment	2.0—2.1mm.	2.8—2.9mm.
Length of front femora	11.1—11.2mm.	10.3—12.1mm.
Length of intermediate femora	8.0—8.2mm.	7.8—8.1mm.
Length of hind femora	12.2—13.0mm.	11.5—12.3mm.

A key to Chinese species of *Sinophasma* is appended.